



(19) RU<sup>(11)</sup> 2 059 399<sup>(13)</sup> C1  
(51) МПК<sup>6</sup> A 47 G 19/22

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 92010887/13, 04.12.1992

(46) Дата публикации: 10.05.1996

(56) Ссылки: Авторское свидетельство СССР N  
1423108, кл. A 47G 19/22, 1988.

(71) Заявитель:

Соловьев Константин Михайлович

(72) Изобретатель: Соловьев Константин  
Михайлович

(73) Патентообладатель:

Соловьев Константин Михайлович

(54) Складной сосуд

(57) Реферат:

Использование: в быту и на предприятиях общественного питания, в походных условиях для питья. Сущность изобретения: складной сосуд содержит коническую емкость, стенка которого изготовлена из гибкого материала и снабжена жесткими кольцами, выполненными таким образом, что внутренний диаметр

каждого последующего от основания кольца больше внешнего диаметра предыдущего, причем разница между внутренним диаметром каждого последующего от основания жесткого кольца и внешним диаметром предыдущего составляет не менее двух толщин стенки емкости. 3 з. п. ф-лы, 9 ил.

RU 2 059 399 C1

RU 2 059 399 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 059 399** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **A 47 G 19/22**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 92010887/13, 04.12.1992

(46) Date of publication: 10.05.1996

(71) Applicant:  
Solovykh Konstantin Mikhajlovich

(72) Inventor: Solovykh Konstantin Mikhajlovich

(73) Proprietor:  
Solovykh Konstantin Mikhajlovich

(54) **COLLAPSIBLE CUP**

(57) Abstract:

FIELD: drinking in home and field conditions, as well as in public catering enterprises. SUBSTANCE: collapsible cup has conical vessel with resilient side wall provided with rigid ribs. Ribs are arranged so that inner diameter of each subsequent rigid rib, beginning from cup base, exceeds

outer diameter of previous rib, with difference between inner diameter of subsequent rib and outer diameter of previous rib being at least equal to two thicknesses of cup side wall. EFFECT: increased convenience in usage and simplified construction. 4 cl, 9 dwg

RU 2 0 5 9 3 9 9 C 1

RU 2 0 5 9 3 9 9 C 1

цилиндрический участок 8 и кольцевой запирающий выступ 9.

Сосуд используют следующим образом.

В расправленном положении сосуд используется по своему функциональному назначению: для питья, хранения и переноса жидких и нежидких продуктов или материалов.

Для уменьшения габаритов и обеспечения удобства транспортирования и хранения пустого сосуда производят его складывание.

Перед складыванием сосуд устанавливают в перевернутом кверху дном положении на плотную ровную поверхность. Складывание сосуда производят путем приложения усилия, направленного вниз, на основание и жесткие кольца 2 емкости 1. При этом основание и жесткие кольца 2 перемещаются вниз без значительных изменений своих форм и размеров, а гибкие участки 3 упруго деформируются и размещаются между жесткими кольцами 2 (фиг.2). В сложенном положении сосуда гибкие участки 3 в продольном сечении принимают форму, подобную синусоиде. Такая форма гибких участков 3 обеспечивает устойчивость сложенного положения сосуда после снятия усилия, прилагаемого к основанию и жестким кольцам 2 емкости 1.

При уменьшении разницы диаметров  $D''$  и  $D'$  увеличивается выступание частей деформированных гибких участков 3 над и под жесткими кольцами 2. Такое выступание максимально при разнице диаметров  $D''$  и  $D'$ , равной  $2S$  удвоенной толщине стенки емкости 1. Это крайний случай, при котором возможно размещение части деформированных гибких участков 3 в месте их перегиба между жесткими кольцами 2, а следовательно эта разница диаметров является граничным условием складываемости сосуда.

Выполнение гибких участков 3 емкости 1 в продольном сечении выпуклыми (фиг. 3), вогнутыми (фиг.4) или подобными синусоиде (фиг.5) определяет направление деформирования их в процессе складывания сосуда и, таким образом, облегчает этот процесс.

Для предохранения от попадания внутрь емкости 1 пыли и грязи сосуд может быть укомплектован кожухом 4 (фиг.7,8). При этом кожух 4 (фиг.6) может использоваться как съемное основание емкости 1 для увеличения ее устойчивости в расправленном положении. Закрепление емкости 1 на кожухе 4 производится путем надевания ее кольцевого буртика 5 на кольцевой выступ 6 кожуха 4. За счет того, что надевание осуществляется по посадке с натягом, обеспечивается плотность такого закрепления, что создает удобство пользования сосудом. Съем емкости 1 с кожуха 4 производится путем приложения разнонаправленных осевых усилий к емкости 1 и кожуху 4.

Расправление сосуда может осуществляться путем прикладывания усилия к дну емкости 1 сосуда при одновременном удерживании верхнего жесткого кольца 2 от перемещения. Однако такое расправление нельзя считать гигиеничным, так как при

прикладывании усилия к дну емкости 1 сосуда возможно попадание на ее внутреннюю поверхность пыли или грязи. Гигиеничность сосуда при расправлении можно гарантированно обеспечить только при прикладывании расправляющих усилий к наружным поверхностям емкости 1. Это условие обеспечивает при наличии на нижнем жестком кольце 2 или основании емкости 1 одного или нескольких захватных элементов. В емкости 1, изображенной на фиг.6,7,8,9, таким захватным элементом является поворотное полукольцо 7. Расправление сосуда, емкость которого содержит один или несколько захватных элементов, производится путем прикладывания усилия в сторону расправления к одному или нескольким захватным элементам при одновременном удержании верхнего жесткого кольца емкости от перемещения. Расправление сосуда, изображенного на фиг.7, производится после поворота полукольца 7 до плоскости параллельной оси сосуда. Выполнение захватного элемента в виде поворотного полукольца 7 обеспечивает, при удобстве его захвата, высокую компактность сосуда в сложенном положении за счет возможности поворота его за плоскость основания емкости сосуда.

Если емкость сосуда содержит на своей внутренней поверхности в месте расположения верхнего жесткого кольца цилиндрический участок и один или несколько запирающих выступов, она может использоваться в качестве крышки для банок, причем в зависимости от формы и количества запирающих выступов такая емкость может служить крышкой для банок как с кольцевой, так и с винтовой горловиной. Емкость 1, изображенная на фиг.6, может быть использована в качестве крышки для банок с кольцевой горловиной (фиг.9).

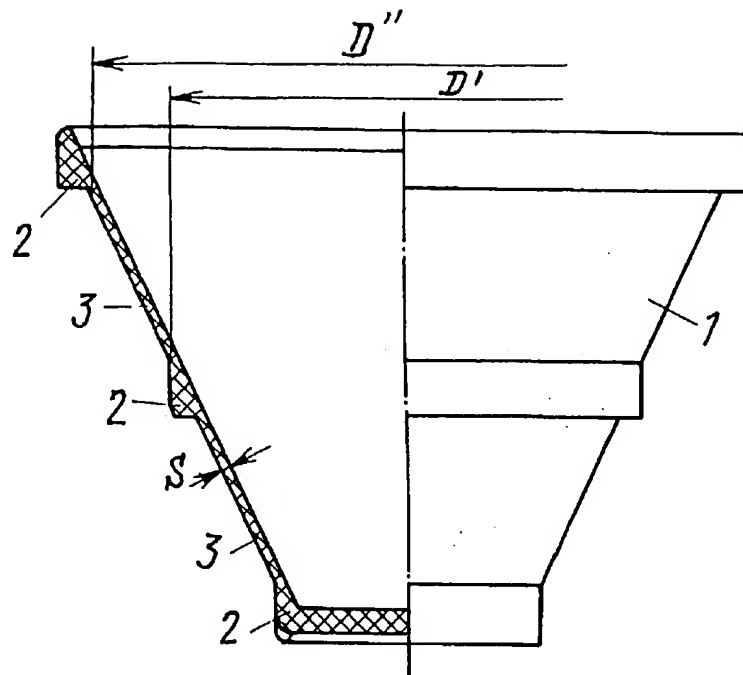
### Формула изобретения:

1. СКЛАДНОЙ СОСУД, содержащий коническую емкость, стенка которой изготовлена из гибкого материала и снабжена жесткими кольцами, выполненными таким образом, что внутренний диаметр каждого последующего от основания кольца больше внешнего диаметра предыдущего, отличающийся тем, что разница между внутренним диаметром каждого последующего от основания жесткого кольца и внешним диаметром предыдущего составляет не менее двух толщин стенки емкости.

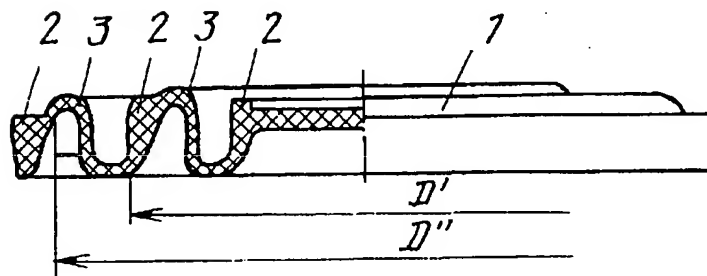
2. Сосуд по п. 1, отличающийся тем, что продольное сечение гибких участков стенки емкости, заключенных между жесткими кольцами, имеет или выпуклую, или вогнутую, или подобную синусоиде форму.

3. Сосуд по пп.1 и 2, отличающийся тем, что емкость имеет на основании кольцевой буртик и снабжен кожухом, на внутренней поверхности которого выполнен кольцевой выступ для плотной посадки на нем емкости.

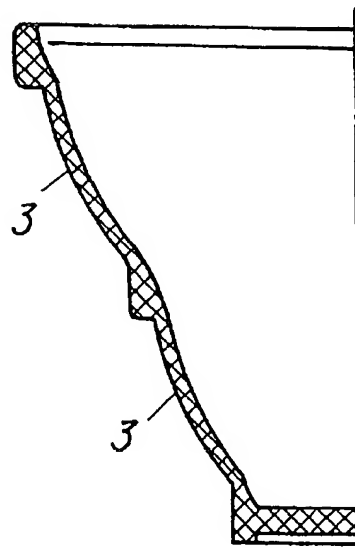
4. Сосуд по п.1 или 2, отличающийся тем, что нижнее кольцо или основание емкости сосуда содержит один или несколько захватных элементов.



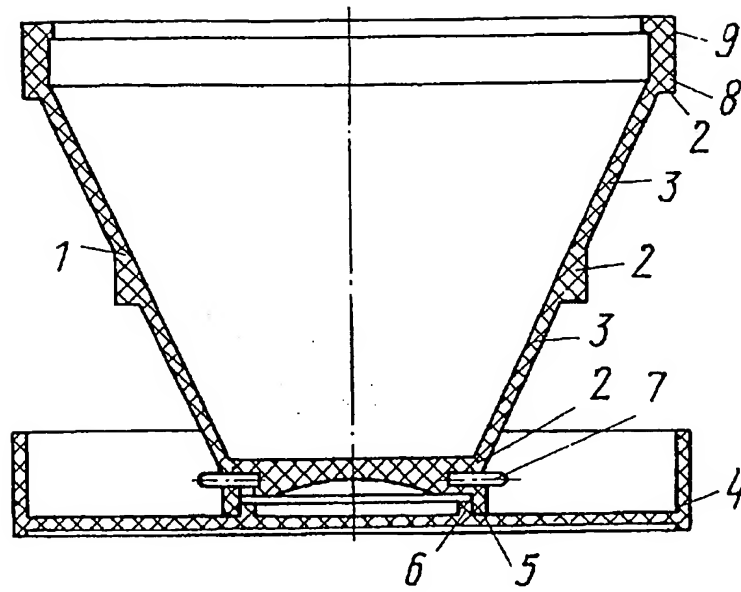
Фиг. 1



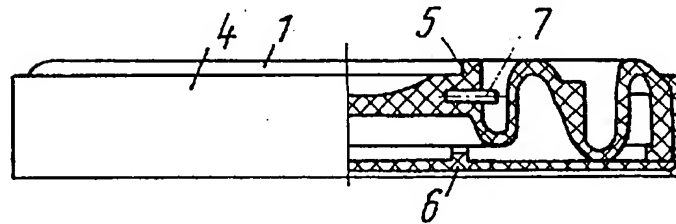
Фиг. 2



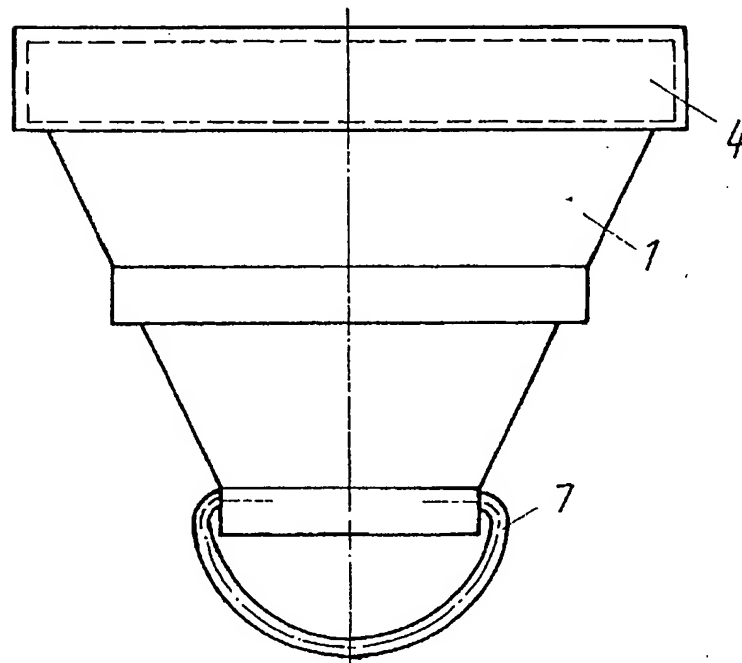
Фиг. 3



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8